

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°

355

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

par

Svetislav M. STOIANOVITCH

Interne de l'Hôpital Bon-Secours de Paris
né à Ratchka (Serbie) le 28 novembre 1895

DE LA TORSION
DE LA
TROMPE UTÉRINE SAINNE

Président M. PIERRE DUVAL, professeur.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

ANNÉE 1926

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

par

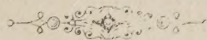
Svetislav M. STOIANOVITCH

Interne de l'Hôpital Bon-Secours de Paris

né à Ratchka (Serbie) le 28 novembre 1895

DE LA TORSION
DE LA
TROMPE UTÉRINE SAINE

Président : M. PIERRE DUVAL, professeur.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

I. — PROFESSEURS

Anatomie
 Anatomie médico-chirurgicale
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie organique et chimie générale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Professeur sans chaire

MM.

NICOLAS
 CUNEO
 ROGER
 STROHL
 DESGREZ
 LEMIERRE.
 BRUMPT
 Marcel LABBÉ
 SICARD
 LECÈNE
 ROUSSY
 PRENANT
 TIFFENEAU.
 CARNOT
 Léon BERNARD
 BALTHAZARD
 MÉNÉTRIER
 RATHERY.
 GILBERT
 BEZANÇON
 ACHARD
 WIDAL
 MARFAN
 NOBÉCOURT

H. CLAUDE
 JEANSELME
 GUILLAIN
 TEISSIER
 DELBET
 HARTMANN
 LEJARS
 GOSSET
 TERRIEN
 LEGUEU
 COUVELAIRE
 BRINDEAU
 JEANNIN
 J.-L. FAURE
 OMBREDANNE
 VAQUEZ
 SEBILEAU
 DUVAL
 SERGENT
 ROUVIÈRE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHT Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
VELTER	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
RETTNER	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LÉRY	Clinique médicale.
LOEPER	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leur auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MES SOEURS

ET DE MON FRÈRE

A MON PÈRE

*Faible témoignage de ma profonde
reconnaissance.*

A MES SOEURS ET A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MES CAMARADES

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

Hommage respectueux.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

MONSIEUR LE DOCTEUR DALCHÉ

MONSIEUR LE DOCTEUR DUFOUR

MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVRIER

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ALGLAVE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN

A MONSIEUR LE DOCTEUR WLASTIMIR JANKOVITCH

(de Belgrade)

*En témoignage de ma grande
affection.*

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR E. POTHERAT

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse.*

A MON EXCELLENT MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN QUÉNU

Chirurgien des Hôpitaux

*Hommage respectueux de ma pro-
fonde reconnaissance et de ma
sincère admiration.*

A MES AMIS :

LOUIS SÉBILEAU ET GRANGEOT

LA TORSION ISOLEE

DE LA TROMPE UTERINE SAINES

Sous le nom de torsion isolée de la trompe saine, nous entendons la seule torsion d'une trompe de Fallope, n'ayant déterminé auparavant aucun fait clinique, et reconnue histologiquement saine, ultérieurement.

Ainsi nous éliminons la torsion de toute trompe pathologique, qu'il s'agisse d'hydro, d'hémato, de pyosalpinx ou de kystes et de tumeurs tubaires, et nous nous limitons à l'étude de la torsion spontanée de la trompe saine.

Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de cette affection pendant notre internat à l'Hôpital Bon-Secours, dans le service de notre regretté Maître Monsieur le Docteur Potherat. La pièce en a été présentée le 24 avril 1924 à la Société de Chirurgie de Paris.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de grouper cette observation avec d'autres, éparses dans la littérature médicale, et de faire de ce travail notre

thèse de doctorat. Nous nous sommes efforcé de faire une étude aussi complète que possible de cette intéressante question.

Après un bref chapitre d'anatomie physiologique de la trompe utérine, nous étudierons successivement :

L'anatomie pathologique de l'affection, sa pathogénie et son étiologie.

Enfin, nous terminerons par l'exposé de la symptomatologie, en insistant sur la difficulté du diagnostic et du traitement.

HISTORIQUE

Dans les Annales de Gynécologie de 1898, Hartmann publie la première observation de torsion des annexes saines, torsion reconnue lors d'une intervention pour appendicite grave au cours d'une grossesse.

Mais la première observation de torsion isolée de la trompe saine a été publiée par Miss Mac Illoy, dans le « Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire » de 1910.

Deux ans plus tard, Auvray publie une observation dans les « Bulletins et Mémoires de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris » (1912). Puis, dans les « Annales mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie » de juillet 1912, il fait pour la première fois une étude d'ensemble sur la torsion spontanée de la trompe et de l'ovaire sains. Il s'étonne même qu'on ait attendu si longtemps pour décrire les premiers cas de torsion des annexes saines.

Schweitzer, en 1916, en publie un cas et attire l'attention des chirurgiens allemands sur cette affec-

tion. Puis les observations se multiplient, surtout depuis 1922.

Smith et Butler traitent, devant le Congrès américain de Gynécologie de 1921, la question de la torsion des annexes avant la puberté et, en particulier, la torsion des annexes saines. Ils ont réuni cinq observations de torsion de la trompe seule sur quatorze cas de torsion des annexes saines.

Nous avons pu en trouver dans la littérature médicale dix-neuf cas, dont quinze en dehors de la gestation et quatre pendant la grossesse, sur trente et un cas de torsion des annexes saines.

ANATOMIE PHYSIOLOGIQUE

Il est indispensable de rappeler certaines notions d'anatomie physiologique, qui faciliteront l'étude pathogénique des torsions de la trompe saine.

La trompe utérine se décompose en quatre segments :

Une portion interstitielle ;

L'isthme, cordon dur, inextensible, relativement fixe et obéissant seulement aux déplacements utérins ;

L'ampoule de Henle, volumineuse, mince et extensible ;

Enfin le pavillon, avec ses franges.

L'ampoule et le pavillon, en outre des mouvements contemporains de ceux de l'ovaire, jouissent d'une mobilité propre. Cette mobilité, très étendue, résulte de la disposition lâche et flottante du mésosalpinx ; ampoule et pavillon constituant ainsi la partie la plus mobile de l'oviducte.

Le mésosalpinx ou mésentère de la trompe se présente sous l'aspect d'un voile mince, membra-

neux, flottant, au travers duquel on aperçoit les vaisseaux et dont les deux feuillets séreux presque en contact l'un de l'autre sont séparés par une mince couche celluleuse lâche, par des fibres musculaires réparties en certains points.

Rectiligne dans son tiers interne, la trompe présente, dans le reste de son étendue, de véritables flexuosités ou *circonvolutions tubaires*.

Cette disposition en spirale, visible surtout dans la zone juxta-ampullaire, nette chez l'enfant et d'autant plus prononcée chez l'adulte qu'il s'agit d'une femme plus jeune, paraît être plus prononcée à l'occasion d'un processus congestif local : grossesse, menstruation.

Malgré sa mobilité, la situation de la trompe est normalement fixe. Pourtant, elle obéit à toute modification de la statique utérine : rétroflexion, prolapsus, inversion. De même, les trompes s'abaissent sous la pression du grêle ; elles se portent en avant ou en arrière selon la plus forte poussée de la distension rectale ou vésicale.

La vasculature en est riche, surtout au niveau du pavillon ; les réseaux artériels, sous-péritonéaux, musculaires et muqueux y sont très développés ; les arcades veineuses sous-tubaires, plus grosses que les artérioles et richement anastomosées, constituent souvent de véritables plexus.

Il nous reste à signaler, au point de vue anatomo-physiologique, deux ordres de faits, qui figurent

comme éléments étiologiques dans la torsion de la trompe saine :

- les modifications tubaires au cours de certains état physiologiques ;
- les anomalies de la trompe.

En effet : au cours de la menstruation, la trompe se dilate, affecte la forme d'un boudin (Maillard), les ligaments larges sont congestionnés, les plexus veineux utérins et ovariens sont hyperémiés, leurs fibres musculaires contractées forment obstacle à la circulation du retour : d'où congestion passive, dont la progression, en l'absence de gêne de la circulation artérielle, favorise l'exagération de l'aspect spirale normalement observé sur une trompe saine.

Du reste, l'influence de la menstruation sur la torsion tubaire est indubitable, ainsi que nous l'avons relevé dans les observations cliniques (70,5 %).

Au cours de la grossesse, les trompes s'hypertrophient d'une manière notable ; elles paraissent s'allonger, tout en restant flexueuses ou en exagérant même leurs flexuosités.

Elles s'élèvent comme l'ovaire avec le fond utérin, ce qui paraît être encore une prédisposition aux mouvements du plicature, bien que nous ayons relevé *quatre cas* seulement de torsion au cours de la grossesse.

Les anomalies de la trompe portent sur sa configuration :

Soit type de torsion en spirale (Robinson) ;

Soit type fœtal : ici la trompe est restée flexueuse.

Freud considère qu'il y a eu arrêt de développement. Pour Wendeler, il s'agirait, au contraire, d'un retard dans l'accroissement des ligaments utéro-ovarien et infundibulo-ovarien, combiné à un allongement excessif du ligament pelvien.

Quoi qu'il en soit, la plupart des laparotomies pratiquées pour torsion d'une trompe saine ont montré la longueur anormale et les flexuosités nombreuses de l'autre trompe (Michel, Eunike, Bittmann). D'après Heiss, 30 %.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ANATOMIE MACROSCOPIQUE

1° *Généralités.*

Au cours de l'intervention, on constate immédiatement deux choses :

D'une part, la présence d'une mince couche de sang, libre dans la cavité péritonéale ; d'autre part, l'existence d'une tumeur pelvienne juxto-utérine.

Cette tumeur, noirâtre, pareille à l'intestin d'une hernie étranglée (Legueu), paraît, à un examen plus précis, être développée aux dépens de la trompe utérine fortement dilatée dans sa portion ampullaire.

Les franges épaissies en sont encore reconnaissables. Et l'ensemble de la tuméfaction, d'aspect sphérique, à grosse extrémité externe, va en s'amincissant vers son point d'implantation latéro-utérin. Ce point répond à la torsion de la trompe.

2° *La trompe saine, isolément tordue.*

Présente à considérer trois segments :

a) Un segment interne, interstitiel long de 1 à 2 mm., presque normal, légèrement épaissi et œdémateux ;

b) Un segment moyen, isthmique, fixe, inextensible, qui sert d'axe à la rotation de la trompe. C'est un cordon grêle, pâle, blanchâtre, du diamètre d'une plume de poule, en forme de tire-bouchon, et présentant des plis, des sillons de struction plus ou moins serrés. Sa longueur varie de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres ;

c) Un segment externe qui comprend l'ampoule, le pavillon et les franges. Il constitue la majeure partie de la tumeur. Sa couleur est rouge, bleuâtre, noire, violacée, pareille à une truffe (Auvray), à une aubergine (Lecène, Rocher, Jeanneney).

Son volume est celui d'un œuf de poule, d'un citron, du poing.

Sa forme, celle d'une cornemuse, d'une cornue, d'un cor de postillon, d'un fer à cheval.

Sa consistance est rénitente ou élastique.

Sur ce segment, l'ostium abdominale est parfois obturée par un caillot ou par l'agglutination des franges distendues ; mais, généralement, il est perméable.

Les franges épaissies, noirâtres, sont infiltrées de sang, souvent agglutinées et ratatinées.

En ouvrant la tumeur, on met à jour la lumière tubaire, élargie, lisse, contenant du sang liquide, noirâtre, et des caillots, en quantité variable: 40 cmc. (Potherat), 75 cmc. (Auvray).

Quant au sens de la torsion, il est variable : comme les aiguilles d'une montre (16 fois), en sens inverse (3 fois), la torsion s'opérant en spirale, en tire-bouchon.

Le nombre de tours est de 2 en moyenne (7 fois sur 17 cas, mais il peut varier d'un demi-tour à 5 tours au maximum (Potherat), la torsion portant 16 fois sur la trompe droite, 3 fois sur la trompe gauche. Cette plus grande fréquence de la torsion à droite (82 %) est probablement due à ce fait que la partie droite du bassin est plus spacieuse que la gauche, occupée par l'anse sigmoïde (Anspach). De plus, il semble que les mouvements péristaltiques du cæcum soient plus grands que ceux du sigmoïde.

3° *L'état des organes voisins est souvent modifié :*

Le mésosalpinx, tordu en spirale, distendu par l'infiltration sanguine, est parcouru par les vaisseaux dilatés (Hoffmann).

L'ovaire, normal, un peu augmenté de volume, situé à côté de la tumeur ou recouvert par elle, ne participe pas à la torsion. L'utérus est généralement

un peu gros, antéfléchi, rarement rétroversé (2 fois, dont une fois avec prolapsus).

La trompe opposée, normale, est habituellement très longue, fluxueuse, quelquefois tordue en spirale (Schweitzer, Eunike), avec un mésosalpinx très long.

L'appendice, en général intact, est parfois adhérent à la masse tubaire par sa pointe rouge et vascularisée, mais sans aucune lésion pathologique.

Enfin, des adhérences lâches, récentes, unissent la trompe tordue à l'épiloön, aux anses grêles, à l'appendice, à l'ovaire, ou la fixent dans le Douglas au rectum, au péritoine pariétal du pelvis.

La formation d'adhérences est favorisée par un épanchement sanguin, sous forme de véritable hématocele collectée dans le Douglas (Heil) ou de sang rouge libre (50 %), ou de liquide clair, séreux, aseptique (30 %).

Dans trois cas, l'épanchement était étendu à la grande cavité péritonéale en une mince couche sanguine (Michel, Heil), en liquide de séro-sanguin (Schwarzwallner), ou en liquide séreux, clair et inodore.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE

La pièce est examinée dans ses différents segments (Roussy) :

1° *Segment interne.*

« Le processus hémorragique et nécrotique est un peu marqué.

Dans la paroi, il existe des cellules inflammatoires, mononucléaires épithélioïdes, avec quelques rares cellules géantes.

De par les caractères de ces éléments inflammatoires et l'absence de polynucléaires, il est vraisemblable qu'il s'agit là d'une réaction secondaire et contingente, résultant de la torsion primitive, et non d'une lésion salpingienne préexistant à la torsion.

2° *Segment moyen et externe.*

Dans la région tordue attenante à la poche kystique, on note partout un processus très marqué de nécrose d'hémorragie ; par endroits, les vaisseaux sont fortement dilatés ; ailleurs, ce sont des nappes hémorragiques étendues, infiltrant les parois de la trompe et faisant irruption dans sa lumière.

Enfin, tous les éléments fortement atteints de nécrose se colorent difficilement, d'où la difficulté de reconnaître muqueuses et cryptes glandulaires. »

EXAMEN DE LA PAROI TUBAIRE :

a) La muqueuse tubaire plissée offre un épithélium en voie de dégénérescence. Par places, les plis ont complètement disparu, et il n'existe plus qu'une simple couche d'épithélium de cellules cubiques ou cylindriques, irrégulièrement disposées.

La base des plis est infiltrée de corpuscules sanguins et parcourue par des vaisseaux de nouvelle formation.

b) La muqueuse est dissociée par l'infiltration sanguine, les vaisseaux y sont dilatés, gorgés de globules rouges.

Sous le péritoine aminci, il existe une couche d'infiltration sanguine étendue sur toute la longueur de la trompe.

Nulle part, enfin, *on ne trouve trace de villosités choriales ou de membranes ; pas de traces d'infiltration polynucléaire, ni d'aucun autre processus inflammatoire.*

En résumé :

La lésion anatomique est un infarctus hémorragique ;

La paroi distendue dont il ne reste qu'un squelette fibreux et des vaisseaux gorgés de sang (Sabrazès).

ETIOLOGIE

FRÉQUENCE

A propos de son observation, Auvray écrit en 1913:

« Ce cas appartient à une catégorie de faits qui paraissent très rares, qui ont été à peine signalés et étudiés par les auteurs. »

Schweitzer n'a pu en trouver un cas dans les archives des hôpitaux de Leipzig de 1908 à 1918.

Michel, en 1921, admet même que la trompe normale isolément tordue est un fait exceptionnel.

Mais, depuis, les observations se sont multipliées, et, comme M. Auvray, nous nous demandons si la rareté de l'affection n'est pas due surtout à ce qu'elle a été méconnue.

Dans bien des cas, en effet, publiés sous la dénomination de salpingites, de kystes hématiques (Muller, Lory), d'hématosalpinx ou de grossesses extra-utérines tordues, l'examen histologique de la pièce n'a pas été pratiqué pour confirmer ou infirmer le diagnostic clinique.

AGE

C'est entre 14 et 28 ans surtout qu'on observe ces torsions, c'est-à-dire en pleine période de formation et d'activité génitale.

CAUSES PRÉDISPOSANTES

Elles relèvent de conditions anatomiques particulières qui paraissent intimement liées à une anomalie probablement congénitale, de développement ou de configuration de la trompe.

Il peut s'agir d'hypoplasie tubaire, la trompe étant flexueuse, grêle, exagérément longue, avec amincissement de ses couches musculaires longitudinales et circulaires ; riche plexus veineux sous-séreux et sous-muqueux (Michel).

Ou bien anomalie de configuration : la trompe a conservé le type fœtal ; elle est enroulée en spirale.

Ou bien encore : le mésosalpinx est anormalement long et mince (Obs. de Schweitzer).

Dans d'autres cas, la torsion est favorisée par défaut des coalescences péritonéales, par altération ou absence des moyens normaux de fixation (Obs. d'Hofmann), par la présence d'une volumineuse tumeur, ovarienne ou tubaire, du côté opposé, commandant un relâchement et une mobilité ligamentaires plus grands du côté de l'affection (Obs. de Stark).

Du reste, dans toutes les anomalies de développement, il existe une mobilité anormale prédisposant à la torsion (Odasso). La mobilité de l'utérus lui-même, enfin, sa position, sa gravidité, son prolapsus (Obs. d'Illoy), peuvent être une prédisposition.

CAUSES DÉTERMINANTES

Elles se résument en :

- 1° Violences extérieures : chocs, chutes;
- 2° Congestions tubaires passagères.

Les violences extérieures peuvent être de causes directe ou indirecte.

Directe. — Il s'agit d'un traumatisme abdominal par une poignée de porte (Heil), par chute dans un escalier, par coups sur le côté droit de l'abdomen (Lamble).

Indirecte. — Il s'agit d'exercices physiques: sports, danses, mouvements rythmiques du corps, témoin l'observation de Rüder, rapportée par Hanse, et relatant le cas d'une jeune fille de 18 ans qui, en exécutant un mouvement de flexion du corps en arrière, fut prise brusquement d'une douleur atroce dans le côté droit de l'abdomen.

D'autres fois, un mouvement brusque, un changement de position, l'augmentation soudaine de la

pression intra-abdominale : toux, vomissements, efforts de défécation, suffisent à déterminer la torsion.

Ruder prétend que la cause déterminante de la torsion est généralement un traumatisme extérieur.

Parmi les congestions passagères de la trompe, celles de la période menstruelle sont les plus importantes. Sur 19 observations, nous avons trouvé : 3 torsions avant la puberté, 4 au cours de la grossesse, et 8 fois sur 12 les accidents douloureux se produisirent au moment des règles. Ce fait est frappant.

Il est probable que, sous l'influence de la congestion menstruelle, la trompe, de grêle, flexueuse et en spirale qu'elle était, se dilate, devient volumineuse et pesante, tend à amorcer un mouvement de rotation qui détermine une gêne à la circulation veineuse de retour et aboutit à sa torsion.

D'autres congestions passagères doivent être retenues. Elles sont commandées par des excitations génitales, coït, masturbation ; par la constipation, cause de congestion de tous les viscères pelviens, de la trompe notamment.

Enfin, il conviendrait de faire une part dans l'étiologie au péristaltisme propre de la trompe, exagérant sa mobilité (Michel, Rocher, Jeanneney, Haim).

PATHOGENIE

La pathogénie de la torsion d'une trompe saine est plus complexe encore que celle de la torsion des salpingites et des tumeurs tubaires.

Deux théories principales sont en présence pour expliquer cette torsion :

- la théorie hémodynamique de Payr ;
- La théorie anatomique soutenue par Auvray.

Les travaux de Payr ont une portée générale et ses expériences intéressent la torsion de tous les organes intra-abdominaux.

Payr soutient qu'en augmentant la pression veineuse, on peut amorcer un mouvement de rotation de l'organe autour de son pédicule. Les veines, comprimées grâce à leur flexuosité, à leur extensibilité et à leur plus grande longueur que celle de l'artère satellite, forment, en se distendant, un arc à courbe variable selon l'afflux sanguin, et dont la corde est limitée par l'artère.

Mais l'arc veineux a une limite d'extensibilité ; il tend à devenir rectiligne et décrit autour de l'artère

rigide et du tissu interstitiel un mouvement de spire qui aboutit à la torsion.

Si donc l'obstacle au cours du sang veineux s'accuse davantage pour une raison quelconque, la torsion déjà amorcée se complète définitivement.

La théorie hémodynamique de Payr est actuellement rejetée par la majorité des auteurs, qui interprètent la distension veineuse comme le résultat et non la cause de la torsion.

La théorie anatomique d'Auvray repose sur la constatation des flexuosités de toute trompe adulte normale, et sur la persistance possible du type fœtal, dit « enroulement en spirale » — Dans ce dernier cas, il s'agirait alors d'une anomalie congénitale. — A l'appui de cette affirmation, nous reproduisons les constatations des auteurs cités par Rieffel dans le *Traité d'Anatomie* de Poirier. « L'oviducte n'est pas réellement un conduit rectiligne, mais, dès l'origine, alors qu'il est encore canal de Müller, il décrit une demi-spire autour du canal de Wolff (Nagel), et cette disposition se poursuit même sur la corne utérine. C'est l'exagération de cette disposition qui donne lieu (Freund, Williams) aux flexuosités tubaires. Celles-ci seraient ainsi régulièrement agencées, décrivant $6\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$ tours de spire. La raison de cette torsion doit être cherchée dans la descente de l'appareil tubo-ovarique, et dans ce fait que le canal de Müller, en progressant, rencontre sur son chemin des obstacles qu'il est obligé de tourner.

Nagel ne conteste pas l'existence de la demi-spire primitive, mais elle n'a rien à voir avec les sinuosités ultérieures, qui sont de simples plis, plus ou moins prononcés. Ces derniers sont analogues à ceux qu'on observe sur tout tube élastique placé dans un espace relativement trop restreint, et s'expliquent par une inégalité d'accroissement.

D'ailleurs, la trompe est intimement unie à l'ovaire par un double feuillet péritonéal ; comme elle s'allonge plus rapidement que celui-ci, elle se plisse ; il peut même se produire une véritable rotation hélicoïdale, si la différence de longueur entre l'oviducte et le mésosalpinx se prononce davantage (Blumreich).

Auvray pense alors que, sous l'influence d'une congestion passagère, approche de la période menstruelle surtout, la trompe augmente de volume et devient plus lourde.

La pesanteur agit alors, en accentuant la torsion préexistante. Le résultat en est une gêne de la circulation veineuse, au point rétréci de la trompe. A ce stade seulement du processus, et selon les faits expérimentaux de Payr, l'obstacle à la circulation veineuse interviendrait pour compléter la torsion déjà amorcée, et déterminer un véritable étranglement de la trompe.

ETUDE CLINIQUE

Au point de vue clinique, nous distinguons deux formes de torsion isolée de la trompe saine.

A) L'une, c'est *la torsion aiguë d'emblée*, accident brusque, dramatique, imposant l'intervention d'urgence (Obs. I à IX).

L'autre, plus fréquente, est *la torsion subaiguë ou chronique*, caractérisée par plusieurs crises douloureuses, moins dramatiques, aboutissant finalement à un épisode aigu qui nécessite une intervention chirurgicale (Obs. IX à XIX).

A) *La torsion aiguë d'emblée* débute brusquement chez une jeune femme jusque-là bien portante, par une douleur extrêmement violente, syncopale, avec maximum d'intensité dans un côté de l'abdomen.

Des vomissements surviennent. Et l'examen pratiqué dans l'heure qui suit, révèle un syndrome typique de réaction péritonéale.

La malade est anxieuse, son facies exprime la douleur.

Le poulx, petit, bat à 120-140.

La température est normale, ou ne dépasse pas 38°.

Localement, on décèle un abdomen, soit rétracté avec défense musculaire, soit légèrement ballonné avec hypersthésie cutanée.

Le toucher vaginal ou rectal donne peu de renseignements, bien qu'on puisse parfois, dans un cul-de-sac, sentir une tuméfaction douloureuse, sans caractères précis.

En présence de ces signes, le diagnostic généralement porté est celui d'appendicite aiguë (5 fois) ou celui de torsion de kyste de l'ovaire ; et l'on intervient d'urgence.

B) *La torsion chronique* se différencie de la forme précédente par l'existence d'une phase prodromique plus ou moins longue, variant selon les cas de plusieurs mois à quelques années.

Il s'agit de petites crises douloureuses, passagères, mais répétées, d'intensité variable : brusques, en éclairs (Auvray), ou bien simulant des coliques menstruelles, intestinales (Potherat), apparaissant alors brusquement avant ou après les règles, à l'occasion d'un coït. Ces sensations douloureuses persistent pendant un ou deux jours et disparaissent par le repos. Il existe en même temps quelques troubles gastro-intestinaux : un état nauséeux, de la constipation suivie d'une débâcle diarrhéique.

Il s'agit en somme de troubles douloureux abdominaux assez vagues, qu'on peut attribuer à des

causes banales ; on fait généralement le diagnostic d'appendicite subaiguë, de névralgies pelviennes, de grippe intestinale, de colique néphrétique, etc...

C'est sur une symptomatologie aussi fruste, et pendant la période menstruelle habituellement, qu'apparaît brusquement une nouvelle crise plus forte que les précédentes, déterminant un syndrome fonctionnel et physique plus caractérisé.

La douleur en est le symptôme prédominant ; elle ne manque jamais. A la suite d'un effort (marche, sport, danse), d'un coup reçu sur le ventre, d'une chute, elle apparaît brusquement et d'emblée revêt toute son intensité, avec souvent tendance syncopale.

D'abord généralisée à tout l'abdomen, la douleur ne tarde pas à se localiser dans une fosse iliaque, du côté de la torsion, le plus souvent à droite, au-dessous et en dedans du point de Mac Burney.

Ses irradiations sont fréquentes dans les régions lombaire et inguinale, à la face interne de la cuisse.

Elle retentit aussi sur les viscères pelviens ; sur le rectum, provoquant des troubles de la défécation ; sur la vessie, déterminant de la douleur à la miction et de la pollakiurie.

Aux phénomènes douloureux s'ajoutent : d'une part des troubles gastro-intestinaux avec vomissements alimentaires, puis bilieux, ou bien simple état nauséux avec constipation ; d'autre part, une atteinte de l'état général, avec température oscillant

de 35°7 à 39° et tachycardie à 120-130, la pulsation restant faible.

L'examen pratiqué à cette phase douloureuse révèle un abdomen habituellement ballonné, plus rarement rétracté.

La palpation y est douloureuse ; elle ne décèle dans la fosse iliaque ni tuméfaction ni empatement, mais elle permet d'y apprécier une résistance d'un degré variable, avec un point douloureux plus bas situé que le point appendiculaire et en dedans de lui.

Des signes plus nets sont apportés par le toucher vaginal, combiné au palper abdominal. L'utérus est normal ou légèrement augmenté de volume ; il est mobile ; ses limites sont précises.

Mais, dans un cul-de-sac, on isole une tumeur séparée de l'utérus par un sillon. Cette tumeur allongée, assez mobile, du volume d'un œuf de poule ou d'une orange, est douloureuse. Sa consistance est variable ; elle est rénitente le plus souvent, mais non fluctuante.

Le cul-de-sac opposé est libre, et non douloureux.

Michel, enfin, a ponctionné la tumeur par le vagin et en a retiré du sang rouge.

Telles sont les manifestations cliniques de cet incident aigu au cours de la torsion chronique d'une trompe saine.

L'évolution est variable, suivant que la torsion est serrée ou lâche.

Serrée, elle détermine une aggravation rapide de

tous les signes et commande une intervention précoce, ou aboutit à l'amputation spontanée.

Lâche, ses manifestations peuvent s'amender sous l'influence du repos, de la glace et de la morphine. Mais la récidive est à craindre. Après une accalmie variant de quelques jours à des mois, ou même des années, survient un épisode aigu, qui impose une intervention d'urgence.

Cette intervention a été pratiquée seize fois ; la plus tardive a été faite vingt-six jours après le début des accidents.

Le pronostic « quo ad vitam » est généralement bénin. Mais la torsion compromet la vitalité de la trompe.

Etant donné la thrombose veineuse et les adhérences qui fixent les flexuosités spirales, la détorsion est impossible (Michel). La paroi tubaire, privée de vitalité, est devenue plus friable, est susceptible de se rompre. La circulation est totalement interrompue ; des plaques de gangrène apparaissent, et les complications suivantes sont à redouter : hémorragies abondantes, rupture, infection secondaire, péritonite, ileus paralytique, auto-intoxication.

Nous ne ferons que signaler la possibilité de torsion d'une trompe saine au cours de la gestation : la disposition anatomique et les faits cliniques sont les mêmes. Jamais la grossesse n'a été interrompue par l'acte opératoire, et les malades ont parfaitement guéri.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de torsion isolée d'une trompe saine est fort difficile, sinon impossible.

Schweitzer, pourtant, l'a posé une fois, dans le d. différentiel.

S'agit-il d'une torsion aiguë d'emblée : l'affection n'est reconnue qu'au cours de l'intervention d'urgence pratiquée pour un syndrome abdominal aigu, diagnostiqué : torsion d'un kyste de l'ovaire ou appendicite aiguë. Ici, l'erreur est d'autant plus facile que la laparotomie a été fréquemment précédée d'une incision dans la fosse iliaque droite.

Mais nous sommes convaincu que le diagnostic pourrait être posé en présence d'un tableau évolutif de torsion subaiguë ou chronique.

Certains éléments doivent être retenus particulièrement dans ce sens :

Etiologiquement : l'absence de tout passé gynécologique chez une jeune fille ou une jeune femme jusque-là bien portante.

Cliniquement : l'intensité des phénomènes douloureux éclatant brusquement lors d'une période mens-

truelle, avec nausées et vomissements, sans météorisme habituellement, et évoluant d'une manière apyrétique.

Deux faits, enfin, ont une valeur diagnostique importante : d'une part, les irradiations douloureuses dans la région lombaire, localisant le syndrome aigu sur l'appareil annexiel ;

D'autre part, l'existence de la phase prodromique, dépistée par l'interrogatoire, avec ses sensations douloureuse dans une fosse iliaque, souvent à type paroxystique, mais cédant vite au repos et à la glace.

Smith est encore plus affirmatif : chez un enfant présentant des signes abdominaux aigus, il conseille de penser à la possibilité d'une torsion tubaire, chaque fois qu'on aura pu éliminer le diagnostic d'appendicite aiguë.

Dans tous ces cas, il est de règle de pratiquer le toucher vaginal, ou, à défaut de celui-ci, le toucher rectal. Quand on constate latéralement, derrière l'utérus, une sensibilité exquise, jointe à la liberté de la trompe, on doit penser à une torsion tubaire (Legueu).

Il en était ainsi dans le cas observé par nous : on atteignait une tumeur tubaire très douloureuse, mais mobile, dans le cul-de-sac latéral droit.

Ainsi, l'analyse de chaque symptôme permettra, malgré la difficulté du diagnostic, d'éliminer par ordre de fréquence :

L'appendicite aiguë, dont le maximum doulou-

reux est nettement au point de Mac Burney, et qui s'accompagne d'une réaction fébrile ;

La torsion d'un kyste de l'ovaire, habituellement reconnu au cours d'un examen antérieur ;

Une rupture de grossesse tubaire, avec syndrome d'inondation péritonéale, chez une femme à qui il est facile de faire préciser un léger retard des règles.

Enfin, dans certains cas, les accidents douloureux ont pu faire croire à une poussée aiguë de salpingite banale, ou bien à une colique néphrétique.

TRAITEMENT

« Le diagnostic de la torsion du pédicule d'une tumeur abdominale quelconque impose une intervention chirurgicale immédiate. » (Delbet.)

Les faits cliniques étant le plus souvent ceux d'un syndrome abdominal aigu, l'intervention a été pratiquée d'urgence 16 fois sur 19 cas.

Notre observation personnelle et toutes celles que nous avons relevées dans la littérature relatent qu'il a été pratiqué *une castration unilatérale*, avec ou sans enfouissement du moignon tubaire.

Pourtant, la méthode idéale serait, après détorsion de l'organe, d'obtenir sa restitution *ad integrum*, après fixation aux parois pelviennes. Nous pensons donc que la trompe pourrait être conservée dans quelques cas, notamment dans ceux de torsion récente avec segment de plicature peu serré, les lésions d'infarctus étant au moindre degré et la perméabilité de la trompe ayant été vérifiée. Si les lésions tubaires très avancées ne permettent pas l'exécution de la cure idéale, il faut faire la castration unilatérale.

Pratiquant une salpingectomie, on expose la malade à un nouveau danger de la torsion de l'ovaire laissé libre dans la cavité abdominale (déjà observé à la suite d'une hystérectomie). Cependant, si la malade a déjà subi la castration du côté opposé, elle est contre-indiquée.

Dans tous les cas, les suites opératoires ont été très simples.

OBSERVATIONS

TORSION AIGUE

Docteur Schwartz. — *Contribution à l'étude de la torsion tubaire* (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 1959).

Mlle Freda 16 ans.

Subitement, le 23 août 1921 : douleurs abdominales violentes avec vomissements.

A l'examen : faciès misérable, maigreur extrême — lèvres bleuâtres — contracture abdominale très marquée dans la fosse iliaque droite et douleur à la pression dans tout le côté droit.

Température 37°6. Pouls 120, mais irrégulier.

Diagnostic : appendicite aiguë.

L'opération pratiquée d'urgence montre, après ouverture de la cavité péritonéale par une incision iliaque droite oblique : une quantité importante (plusieurs cuillerées à soupe) d'un liquide séro-sanguin, sans odeur, aseptique. L'appendice, facilement dégagé, un peu enflammé, est extirpé. Par une incision médiane, on atteint dans le côté droit une tumeur du volume d'un citron, noirâtre, appartenant à la trompe, se présentant par sa partie distale. La tumeur était tordue deux fois et demie autour de son pédicule, l'ovaire était normal. Ablation de la tumeur, péritonisation du moignon.

La pièce enlevée montre qu'il s'agit d'un sac tubaire rempli d'un liquide séro-sanguinolent.

Suites opératoires excellentes. L'enfant sort guérie le 11 septembre 1921.

Docteur Schwartz. — *Contribution à l'étude de la torsion tubaire* (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 1960).

Hedwig K..., 12 ans.

Le 9 mai 1922 : apparition de fortes douleurs dans les reins et dans le bas-ventre, du côté droit, irradiant vers la cuisse droite. Après une amélioration temporaire : trois jours après, reprise très violente des douleurs.

A l'examen : état général peu altéré. Température 37°7, pouls 120. Dans la région iliaque droite : légère défense musculaire, sensibilité à la pression et la percussion. Diagnostic : appendicite aiguë.

L'opération pratiquée d'urgence montre la présence d'un liquide séro-sanguin et inodore dans la cavité péritonéale. L'appendice, un peu congestionné, est enlevé. A droite de l'utérus, on sent une tumeur rénitente abordée après incision médiane sous-ombilicale. La tumeur, de la grosseur du poing, de couleur violacée noirâtre, à droite d'un utérus un peu gros, n'est autre que la partie distale de la trompe tordue deux fois de 360°, sur son pédicule. Extirpation, en ménageant l'ovaire, et péritonisation du moignon.

Le sac de la trompe ne contient nullement de fœtus, mais seulement un liquide sanguinolent.

Suites sans complications : le neuvième jour, la malade quitte l'hôpital, complètement guérie.

Docteur Hansen. — *Torsion tubaire avec hématome et son étiologie* (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 107).

Une jeune fille de 14 ans, jusque-là bien portante et pas encore réglée, présente brusquement une douleur violente dans le côté droit de l'abdomen, avec vomissements et arrêt des gaz.

L'abdomen n'est pas ballonné : il existe de la défense musculaire et une douleur exquise au-dessous du point de Mac Burney. Par le toucher rectal, on ne perçoit pas de tumeur, mais on détermine une douleur très vive dans la zone annexielle droite. L'état général est bon, la langue humide ; la température est à 37°8 ; le pouls bat à 116.

Le diagnostic porté est : appendicite avec abcès.

Laparotomie par incision de Spengler, le 13 janvier 1922 : l'appendice est normal.

Au-dessous, existe une tumeur rénitente et lisse, bleu noirâtre, représentant la trompe droite tordue de 360° dans son segment isthmique, avec sillon de constriction en ce point, et dilatée en forme de cornue dans sa partie distale, qui est gorgée de sang. L'ostium abdominal est obstrué et entouré des franges tubaires reconnaissables.

Ablation de la trompe.

Conservation de l'ovaire.

Docteur Lamble. — *Mémoire sur la torsion de la trompe normale* (Zentralblatt für Gynakologie, 1923, p. 871).

Mme Sch..., 42 ans, multipare, sans antécédents pathologiques, entrée le 23 décembre 1922. Trois semaines après un traumatisme abdominal : brusquement, douleurs violentes dans le côté droit, avec nausées.

A l'examen : ventre souple, légère défense musculaire droite. Douleur au-dessous du point de Mac Burney. Diagnostic clinique : appendicite aiguë.

Opération immédiate : liquide séreux et inodore à l'ouverture du péritoine. L'appendice est adhérent et tuméfié. Appendicectomie. L'exploration des annexes droites montre, à côté et derrière l'utérus, une tumeur molle de la grosseur d'un œuf de poule, difficilement énucléable. La tumeur représente la trompe tordue deux fois de 360°, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. A côté, l'ovaire est intact. — Castration unilatérale, enfouissement du moignon.

Suites bonnes : la malade sort guérie au bout de dix jours.

La tumeur, en forme de cor de postillon, représente un vaste foyer hémorragique par stase veineuse après torsion, sans traces d'inflammation.

Docteur Schwarzwaller. — *Torsion isolée de la trompe* (Zentralblatt für Gynakologie, 1924, 2287).

Femme de 49 ans, sans aucun antécédent pathologique. Mariée à 19 ans ; onze accouchements et une fausse-couche. Dernier accouchement il y a dix ans.

Toujours bien réglée. Le 3 avril 1923, à la fin de ses règles, brusquement : douleurs très violentes dans la fosse iliaque gauche.

L'examen pratiqué le 4 avril montre : la fosse iliaque gauche sensible à la pression, l'hypogastre sans contraction du grand droit ; l'utérus en position normale.

Derrière l'utérus, on sent une tuméfaction kystique, rénitente, grosse comme une pomme, et tombant dans le Douglas.

Diagnostic clinique : torsion d'un kyste de l'ovaire gauche.

Opération : présence d'un liquide séreux et inodore dans la cavité péritonéale. Derrière l'utérus : une tumeur molle, grosse comme un œuf de poule, représentant la trompe gauche, gorgée de sang et tordue deux fois de 360° dans le sens des aiguilles d'une montre. L'ovaire gauche, à côté, est intact. Castration unilatérale. L'appendice adhérent est enlevé. Guérison parfaite. La malade sort le quatorzième jour.

La tumeur extirpée était de la grosseur d'un œuf de poule, en forme de cornue, de couleur bleu noirâtre, rénitente, très vascularisée. Ovaire non altéré. Mesosalpinx tordu en spirale. Franges agglutinées. Ostium abdominal obstrué par un caillot.

Miss Mac Illoy. — *Torsion isolée de la trompe* (Journal of Obstetric and Gynecology of British Empire, 1910).

F., 46 ans, quatre enfants, le dernier âgé de 20 ans. Vient consulter pour douleur vive apparue subitement cinq jours auparavant, dans la région iliaque gauche, accompagnée de sueurs froides, mais sans hémorragie utérine ni vomissements, et nécessitant le repos au lit.

Depuis deux ans, la malade, mal réglée, présentait un léger degré de prolapsus.

Au toucher, une masse du volume d'une grosse orange, immobile, douloureuse et aisant corps avec l'utérus rétrofléchi.

Légère douleur dans la région iliaque gauche, avec faible contracture abdominale. Le diagnostic reste hésitant entre un fibrome utérin enclavé et une tumeur prolabée dans le Douglas

Laparotomie. — L'utérus est gros, rétrofléchi. Il existe dans le pelvis une masse du volume d'une orange, qui adhère à la face postérieure de l'utérus. Cette masse est de couleur rouge foncé, molle, contenant du liquide. Il s'agit d'un hématosalpinx gauche tordu au niveau de l'extrémité utérine de la trompe, deux fois, en sens inverse des aiguilles d'une montre. Il n'y a pas de sang libre dans la cavité péritonéale. L'ovaire est quelque peu fibreux ; mais il n'est pas compris dans la masse tordue ; il n'est pas enlevé. *Le annexes droites sont congestionnées, mais normales.*

La trompe, lobulée et violacée, présente des parties ecchymotiques, non nécrosées ; elle contient un caillot sanguin.

L'ostium abdominale est close. Les parois de la trompe sont très amincies par places.

Docteur Hoffmann (Offenburg). — *Torsion isolée de la trompe normale au huitième mois de la grossesse* (Zentralblatt für Gynakologie, 1921, p. 1188).

Femme de 27 ans, toujours bien portante.

Première grossesse de huit mois. Brusquement, douleurs violentes abdominales avec vomissements. Le deuxième jour, le médecin l'envoie à l'hôpital pour une tumeur iléo-cæcale.

Examen : utérus grand de huit mois ; présentation du sommet ; bruits du cœur : normaux.

Dans la région iléo-cæcale, le ventre est très sensible à la pression. Légère défense musculaire. Légère élévation thermique et arrêt complet des gaz.

Diagnostic : appendicite.

Opération : incision oblique dans la région appendi-

culaire. Exsudat séreux libre dans la cavité péritonéale ; utérus dans le fond de la plaie opératoire. Par un mouvement latéral sur l'utérus, on aperçoit dans la profondeur une tumeur bleu noirâtre, de la grosseur d'un œuf d'oie. Il s'agit de la trompe droite tordue de 360° autour d'un grêle pédicule anémié et en spirale. La trompe est rénitente ; l'extrémité des franges est libre. Aucune adhérence. La trompe détordue est enlevée. L'ovaire est laissé intact à côté de la trompe.

L'examen de la pièce montre que l'ovaire n'est pas intéressé et que la torsion décrit la moitié d'un tour de vis à l'union du tiers interne et du tiers moyen de la trompe.

L'examen microscopique révèle une forte dilatation veineuse donnant à la pièce un aspect pseudo-kystique.

Il n'existe aucun processus inflammatoire.

Il s'agit, en résumé, d'un infractus hémorragique récent de toute la trompe et du mésosalpinx, avec destruction complète de la muqueuse.

Docteur Bittmann. — *Torsion spontanée de la trompe pendant la grossesse* (Casopis Lakaruv Ceskych, 1921).

Mme ..., 28 ans, secondipare.

Apparition subite de douleurs abdominales violentes, avec nausées. La crise se renouvelle trois jours après.

Examen : ventre ballonné, colon énormément dilaté. Douleur à la pression dans le côté droit ; aucune tumeur à la palpation. Toucher négatif.

Pendant l'opération : on trouve la trompe droite tordue ; sa partie libre est transformée en tumeur, de la grosseur d'une mandarine, rouge bleuâtre, tendue, brillante, rejetée sur le côté antérieur du ligament large.

La trompe est enlevée. La trompe gauche est très longue.

Il s'agit de la torsion d'une trompe normale très longue infantile, n'intéressant pas l'ovaire, avec hémato-salpinx secondaire.

TORSION CHRONIQUE

OBSERVATION PERSONNELLE INÉDITE

Torsion spontanée de la trompe saine (Service de M. le Docteur E. Potherat, Salle Jeanne-d'Arc, Hôpital de Bon-Secours, Paris).

Mme R. A..., 21 ans, dactylographe, se présente, le 17 mars 1924, à notre consultation, pour être opérée d'appendicite diagnostiquée par son médecin.

Bien portante jusqu'en janvier 1924.

Depuis cette époque, elle éprouve, par crises durant deux ou trois jours, des douleurs abdominales à type de coliques, d'apparition brusque dans la fosse iliaque droite, s'accompagnant de nausées et de constipation suivie de débâcle diarrhéique.

Soignée pour une grippe à forme intestinale, elle est mise au repos, avec régime lacté ; des compresses chaudes sont appliquées sur son abdomen.

Le 3 mars, dans la matinée, elle est prise subitement d'une douleur extrêmement violente dans le côté droit. La douleur, presque syncopale, nécessite le décubitus. La malade reste pâle, le visage couvert de sueurs froides ; une injection de morphine pratiquée à ce moment la soulage. Dans l'après-midi, surviennent des vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux. Le soir, la température est à 38°4, le pouls à 100. Il n'y a pas eu émis-

sion de gaz. La nuit suivante est rendue calme par l'absorption de la morphine.

Le lendemain, 4 mars : les douleurs sont moins vives, les vomissements ont cessé, la température est à $37^{\circ}6$.

Le 5 mars, c'est-à-dire deux jours après le début de l'accès douloureux, les règles apparaissent à leur date normale ; peu abondantes, elles durent pendant trois jours.

Les jours suivants, la douleur s'estompe, ne laissant qu'un endolorissement dans le côté droit et le bas-ventre ; la température oscille entre $37^{\circ}2$ et $37^{\circ}8$.

Le 17 mars, la malade, complètement apyrétique, se présente à notre consultation.

Depuis l'âge de 14 ans, elle est normalement réglée, pendant quatre à cinq jours. Les règles sont assez abondantes et non douloureuses. Dernières règles : le 5 mars.

Mariée à 18 ans. Mari bien portant.

Un accouchement normal en 1923, d'une fillette bien portante.

Ni métrorragie ni pertes blanches.

Aucune maladie antérieure.

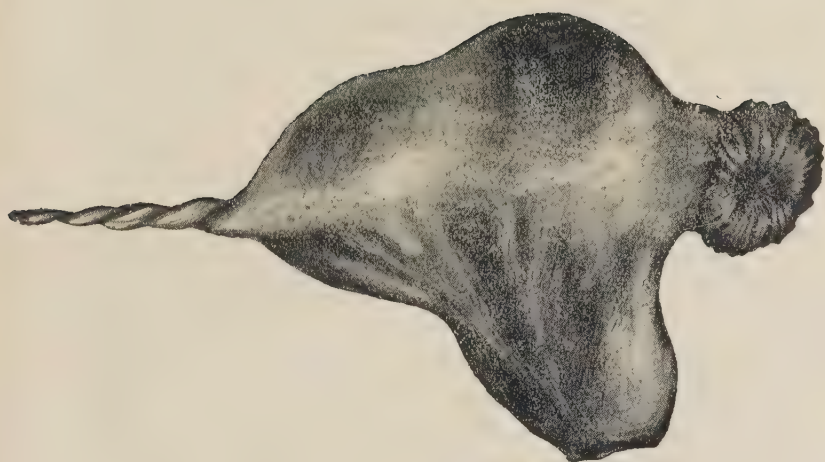
Nous sommes en présence d'une jeune femme de taille moyenne qui paraît être en excellent état de santé.

Examen :

La palpation de l'abdomen montre celui-ci souple, peu météorisé.

La fosse iliaque droite n'est pas très douloureuse ; la pression au point de Mac Burney révèle une douleur minime qui va, au contraire, en augmentant à mesure qu'on se rapproche de l'arcade crurale.

Au toucher vaginal : col normal. Utérus de volume normal, mobile, en antéflexion. Dans le cul-de-sac latéral droit, existe une tumeur douloureuse, en cornemuse, du volume d'une petite mandarine, de consistance va-



riable suivant les points, mais nullement fluctuante. Elle est bien délimitée, presque mobile, séparée de l'utérus par un sillon. Le cul-de-sac gauche et le Douglas sont libres.

Le diagnostic d'appendicite est éliminé, et on envisage la possibilité d'une tumeur tubo-ovarienne ou d'une grossesse extra-utérine.

Opération pratiquée le 21 mars 1924, par M. le Docteur Pôtherat, aidé par Stoïanovitch. — Ether. Laparotomie médiane sous-ombilicale. L'appendice est long et libre, sans aucune lésion apparente. Appendicectomie. Dans le pelvis, à droite de l'utérus, plaquée contre la paroi pelvienne, existe une tumeur noirâtre, en forme de cornemuse. Elle présente, avec une anse intestinale, des adhérences récentes, aseptiques et lâches, qu'on détruit facilement à l'aide d'une compresse.

La tumeur est facilement identifiée : il s'agit ici de la trompe droite, fortement distendue, grosse comme une mandarine et tordue sur elle-même, à l'exclusion de l'ovaire, situé à côté de la trompe et intact. La torsion est très serrée : elle compte cinq tours complets en spirale, dans le sens des aiguilles d'une montre, et siégeant sur le segment isthmique de l'oviducte droit, à quelques millimètres de son insertion utérine.

Les annexes du côté opposé sont saines.

Ablation de la trompe et de l'ovaire droits.

Suture de la paroi en trois plans. Agrafes de Michel.

Suites opératoires excellentes. — La malade guérie laisse l'hôpital le 7 avril 1924.

L'examen macroscopique de la pièce, outre l'aspect noirâtre, rénitent, de la trompe, montre une paroi assez épaisse avec dilatations vasculaires. L'extrémité distale de la trompe n'est pas fermée, elle est entourée de franges

encore reconnaissables, épaissies, très distendues. La lumière de la trompe est dilatée, remplie de sang noirâtre, de la quantité d'un verre à bordeaux.

L'examen microscopique donne l'image d'une hémorragie grave : infarctus de la paroi avec vaisseaux très dilatés, remplis de globules rouges, et suffusion sanguine entre les faisceaux de la musculuse. *Aucune trace de villosités choriales, ni de lésions inflammatoires.*

Examen bactériologique. — Examen direct du contenu tubaire : négatif. Ensemencement : négatif.

Ainsi : il s'agit d'une torsion typique de la trompe droite saine.

Docteur Auvray. — *Un nouveau cas de torsion spontanée de la trompe saine* (Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, 1913, p. 97).

Femme, 28 ans. Bien réglée depuis l'âge de 13 ans. Règles assez abondantes, non douloureuses, durant huit jours. Depuis un an : courbatures dans les reins précédant d'un ou deux jours les règles, qui s'accompagnent de quelques caillots. Depuis deux ans, en dehors des époques menstruelles : douleurs intestinales en éclair, surtout à droite, parfois syncopales, sans phénomènes digestifs, et survenant toutes les semaines.

Le 31 janvier 1913 : apparition de douleurs plus intenses qu'autrefois, sans nausées.

Le 2 février : recrudescence des douleurs et apparition des règles. Vomissements. La malade s'alite.

Le 3 février : Température 39°. Douleur localisée à droite. Aucun renseignement par toucher rectal.

Diagnostic : appendicite. Diète hydrique. Glace sur le ventre.

Le 5 février : disparition progressive des phénomènes douloureux ; les règles persistent, normales.

Avant l'opération : à l'examen, ni douleur, ni empâtement dans la fosse iliaque droite.

Le 21 février 1913 : opération. Incision iliaque droite. Appendice plongeant dans le petit bassin, et accolé par sa pointe à une masse annexielle sous-jacente, adhérente déjà au pelvis.

Appendicetomie. — Deuxième incision médiane : dans le pelvis, à droite, la masse annexielle adhérente à deux ou trois anses grêles et aux parties voisines du pelvis. Libération des adhérences : énucléation de la masse. Il s'agit d'une trompe tordue deux fois sur elle-même dans son tiers interne. La portion tubaire distendue, grosse comme une mandarine, brun noirâtre. L'ovaire est sain. Annexes gauches et utérus normaux. Castration unilatérale. Tamponnement de la surface cruentée.

La pièce opératoire, en forme de cornemuse, a l'aspect truffé ; elle contient 75 cmc. de sang liquide noir ; sur les parois de la cavité existe un dépôt fibrineux.

Suites opératoires normales.

Nouvelles règles le 2 mars, sans caillots, sans douleurs.

L'examen histologique de la pièce montre que la paroi du kyste hématique est représentée par la trompe utérine dilatée et nécrosée.

Rocher et Jeanneney. — *Torsion intra-abdominale de la trompe saine* (Bulletin et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie de Paris, tome LII, n° 10, p. 294).

Alice T..., 13 ans 1/2, entre dans l'hôpital le 21 octobre 1923, pour appendicite. *La première crise douloureuse* en mars 1923 : début brusque par une douleur

dans la fosse iliaque, avec vomissements et fièvre légère; la crise dura quinze jours.

Réglée pour la première fois fin 1922 (règles régulières durant cinq jours, peu abondantes) ; ne voit pas venir ses règles en août et septembre, lorsque, le 20 octobre, survient une crise analogue à la précédente : début le matin, à l'école, indépendamment de tout mouvement violent de l'enfant, par des *coliques*, et, vers le soir, par une douleur extrêmement vive, brusque, avec un vomissement et température à 38°. Le 21 octobre, la malade entre à l'hôpital.

Examen. — Le côté gauche est un peu douloureux à la palpation au niveau du flanc et de la fosse iliaque droite : *contracture*. Le point douloureux maxima est au-dessous du point de Mac Burney, au niveau de la région ovarienne, à 3 centimètres au-dessus de l'union du tiers interne au tiers moyen de l'arcade crurale.

C'est à cet endroit qu'a toujours existé la douleur la plus vive : la palpation à ce niveau est impossible.

Le toucher rectal conduit à droite sur une masse de la grosseur d'une petite mandarine, dure et douloureuse. Il n'existe ni troubles vésicaux, ni pertes, ni signes de rectite.

Diagnostic préopératoire : abcès intrapelvien, d'origine appendiculaire.

Opération. — Incision de Jalaguier basse. Liquide légèrement rouge dans le ventre ; rien à l'appendice ; dans le pelvis, l'existence d'adhérences récentes qui, décollées, permettent de découvrir une saillie violacée, du volume d'une petite aubergine, descendant dans l'excavation : on l'extériorise et l'on constate qu'il s'agit d'un hémato-salpinx volumineux avec torsion (trois tours) de la trompe au voisinage de son implantation utérine. L'ovaire gros,

mais ne présente aucune lésion macroscopique. Utérus normal. Annexes du côté opposé normales.

Salpingectomie : sutures de la paroi. Suites normales.

L'examen anatomo-pathologique (D^r Sabrazes). — Paroi tubaire distendue, dont il ne reste qu'un squelette fibreux et des vaisseaux gorgés de sang. Les lésions rappellent celles des volvulus. Pas de tubercules visibles, pas de territoires caséeux, ni de tumeur.

Actuellement, deux ans après l'opération : la jeune fille en bonne santé.

Docteur Stark (de Glasgow). — *Torsion d'une an-nexe normale avec hématosalpinx* (The Journal of Obstetric and Gynecology of British Empire, vol. XIX, 1991).

Mlle ..., 46 ans. Vierge. Encore bien réglée. Trois crises douloureuses dans le bas-ventre, un ou deux jours après la fin de ses règles.

A l'examen :

A droite de l'utérus, une masse ferme, tendue, grosse comme une pomme.

Le diagnostic n'est pas fait.

Opération :

A l'ouverture : un peu de sang et quelques caillots.

La trompe gauche présente une torsion serrée (trois tours de spire) dans son segment juxta-utérin, de couleur très foncée. Au-delà : dilatation graduelle de la trompe.

Ovaire normal.

Castration unilatérale.

La tumeur diagnostiquée sur le côté droit de l'utérus est un kyste dermoïde inclus dans le ligament large.

Ablation du kyste.

Suites favorables.

A l'examen microscopique de la pièce :

Dilatation vasculaire et destruction de l'épithélium tubaire.

Docteur Schweitzer. — *Torsion isolée de la trompe normale* (rapportée par le Docteur Michel, *Zentralblatt für Gynakologie*, 1922).

B. M..., 21 ans. Pas de grossesse. Mal réglée.

Le 9 septembre, brusquement, douleurs violentes dans le côté gauche, irradiées vers la région lombaire, Miction douloureuse.

Diagnostic : calcul du rein.

Les jours suivants : amélioration, mais fièvre légère.

Le 14 octobre : nouvel accès douloureux coïncidant avec l'apparition des règles.

Diagnostic : affection annexielle.

A l'examen pratiqué le 20 octobre :

A gauche : latéro et rétro-utérine, une tumeur limitable, tendue, élastique, grosse comme une pomme, ne paraissant pas mobile.

Diagnostic positif : torsion d'un kyste de l'ovaire.

Diagnostic différentiel : torsion d'un kyste tubo-ovarien ou torsion de la trompe.

Opération le 2 novembre :

Dans la région annexielle gauche, il existe une tumeur noirâtre, adhérente, formée par le segment ampullaire de la trompe gauche dilatée.

Le segment moyen de la trompe, tordu en spirale de 360°, est un pédicule mince, lisse et blanchâtre.

Castration unilatérale.

Guérison.

A la coupe de la pièce : liquide rouge brônâtre, stérile.

Au microscope : lésions d'infarctus hémorragique par stase veineuse.

Docteur Michel (de Aazan. — *Trompe normale isolément tordue* (Service du Docteur Hussy) — (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, n° 22, p. 905).

Femme M. B..., 36^e ans.

Deux accouchements, l'un en 1918 avec forceps, l'autre en 1920. Bien réglée. Aucun antécédent pathologique.

Depuis son premier accouchement : plusieurs crises douloureuses dans le bas-ventre, surtout à droite, apparaissant la nuit, après un coït, au moment de la menstruation.

Une crise plus douloureuse avec constipation l'amène à l'hôpital avec le diagnostic d'hématocèle rétro-utérine.

A l'examen : bon état général. Température 38°2. Poids 96. Abdomen souple, sauf une légère contracture à droite. Utérus antéfléchi, mobile. Dans le Douglas : une tuméfaction tendue et fluctuante, du volume d'un œuf de poule. La ponction de cette poche ramène du sang.

Diagnostic : grossesse utérine ou rupture d'un kyste de l'ovaire tordu.

Laparotomie immédiate :

Dans le Douglas : 100 cmc. de sang liquide et coagulé.

A droite de l'utérus, une tumeur rouge bleuâtre, représentant l'extrémité distale de la trompe, dont le segment isthmique, œdématisé, est tordu trois ou quatre fois sur lui-même.

Les annexes gauches, un peu adhérentes, sont anorma-

lement longues. Utérus et appendice normaux. L'ovaire droit est un peu adhérent.

Ablation de la trompe droite. Péritonisation.

Suites normales.

Examen macroscopique. — Le tiers interne de la trompe tordue est épaissi, pâle ; les deux tiers externes sont dilatés, gros comme un œuf, gorgés de sang. Infiltration sanguine de toute la paroi et des franges. Entre ces deux segments, le point de torsion, aminci, est tordu plus de trois fois.

Examen microscopique. — Nécrose de la paroi tubaire et dilatation vasculaire.

Holtzchultz. — *Sur les hématomes tubaires* (Zentralblatt für Gynakologie, 1925, p. 894).

L'auteur publie un cas de torsion de la trompe ; la laparotomie montre du sang dans la cavité abdominale et la torsion de la trompe droite de 180°. La trompe a 3 centimètres de diamètre, remplie de sang avec l'ostium abdominal ouvert. Histologiquement : aucune inflammation ni grossesse tubaire.

Hüssy. — *Trompe normale isolément tordue* (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 1927). — Présentation de la pièce à la Société de Gynécologie de la Suisse allemande.

La malade fut amenée à la clinique avec le diagnostic : hématoécèle rétro-utérine. La laparotomie pratiquée d'urgence montre la torsion de la trompe droite parfaitement saine. Aucune tumeur ovarienne ni grossesse extra-utérine.

Docteur Schwarzwaller. — *Torsion isolée de la trompe* (Zentralblatt für Gynakologie, 1924).

Femme de 35 ans, toujours bien portante, mariée depuis treize ans, bien réglée. Un accouchement il y a douze ans.

Accuse de violentes douleurs dans le côté droit, avec état nauséeux ; à deux reprises : douleurs syncopales précédées de vomissements.

A l'examen : abdomen souple. Douleur au-dessous du point de Mac Burney.

Au toucher vaginal : utérus normal, légèrement fixé.

Dans le Douglas : une masse résistante prise pour la trompe droite.

Diagnostic : salpingite probable ou appendicite, du fait des vomissements et des douleurs à droite.

Opération : appendice normal ; on l'enlève.

Dans le Douglas, on saisit une tumeur en forme de saucisse, grosse comme le pouce : il s'agit de la trompe droite tordue de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre et gorgée de sang. L'ovaire est normal. Castration unilatérale.

Suites normales. En douze jours, la malade sort guérie.

Professeur Lecène. — *Torsion tubaire pendant la grossesse* (Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie, 1912).

Femme de 21 ans, secondipare.

Enceinte de cinq mois ; avec douleurs dans le bas-ventre depuis le début de la grossesse. Brusquement, le 7 septembre 1911, douleur violente dans la fosse iliaque droite, sans vomissements, mais avec diarrhée.

A partir du 8 septembre, suppression des selles.

Le 10 septembre : plusieurs vomissements.

Le 11 : pouls à 100, facies un peu anxieux.

Utérus gravide de cinq mois dépassant l'ombilic.

A l'examen : dans la fosse iliaque droite, sur le bord droit de l'utérus, on trouve une masse extrêmement douloureuse derrière une paroi contracturée ; l'utérus lui-même est indolent et mobile. On pense à une appendicite et, vu l'état général sérieux, malgré l'absence de fièvre, on intervient immédiatement.

Incision iliaque droite ; le péritoine ouvert, on constate que la masse vaguement perçue derrière la paroi est constituée par les deux tiers externes de la trompe droite, qui présente deux tours de spire complets. La trompe tordue a l'aspect d'une aubergine ; l'ovaire indépendant de la torsion est laissé en place..

Ablation de la portion de la trompe tordue.

On recherche l'appendice, qui est rétroversé, adhérent, mais non enflammé récemment ; appendicectomie.

Réunion de la paroi sans drainage. Guérison. La grossesse continue à évoluer.

Anatomiquement, il y a infarctus hémorragique de la portion de la trompe tordue ; la lumière tubaire est normale, mais dilatée ; le pavillon est normalement frangé et largement ouvert.

Histologiquement : lésions d'infarctus hémorragique, sans autre lésion de la paroi tubaire.

Docteur Eunike. — *Trompe normale isolément tordue* (Zentralblatt für Gynakologie, 1922).

Mme A. K..., bien réglée habituellement.

Six grossesses dont une fausse-couche.

Depuis deux mois : arrêt des règles et douleurs passagères dans le côté droit, assez vives, avec vomissements.

A l'examen :

Ventre un peu ballonné, mais souple.

A droite : douleur et défense musculaire.

Utérus augmenté de volume, répondant à une grossesse de deux à trois mois.

Diagnostic :

Appendicite aiguë.

Opération d'urgence : incision iliaque droite.

A l'ouverture : exsudat un peu sanguinolent.

Utérus gravide de trois mois.

A droite, une tumeur rouge foncé, molle, lâchement adhérente, isolable.

Il s'agit de la trompe, tordue quatre fois dans le sens des aiguilles d'une montre. Ovaire droit et annexes gauches intacts.

Ablation de la trompe et de l'appendice.

Suites favorables.

L'examen de la pièce montre une trompe exagérément longue, mais normale.

CONCLUSIONS

I. — L'existence de la torsion isolée de la trompe saine est indiscutable.

II. — C'est une affection rare.

III. — Elle se produit le plus fréquemment entre 14 et 28 ans, pendant la période de croissance, à la puberté et pendant la vie génitale, le plus souvent au moment des règles.

IV. — Cette affection a été confondue surtout avec l'appendicite (60 %), l'hématocèle rétro-utérine (16 %), la torsion d'un kyste de l'ovaire (10 %). Le diagnostic ne nous en semble pas impossible ; il suffit d'y penser malgré sa rareté.

V. — Il serait à souhaiter que l'examen microscopique des trompes tordues fût pratiqué chaque fois qu'elles présentent des lésions qui ne sont pas manifestement inflammatoires. On pourrait ainsi se faire une idée de la fréquence de cet accident, qui passe souvent inaperçu ou est confondu avec d'autres processus, une salpingite, par exemple.

VI. — Le diagnostic sera facilité par le toucher vaginal ou rectal, qu'il faut systématiquement pratiquer chez une jeune fille ou une jeune femme présentant un syndrome abdominal aigu, même à type appendiculaire.

VII. — La confusion majeure étant celle avec l'appendicite, il conviendra, dans les cas de diagnostic hésitant, de pratiquer une laparotomie médiane sous-ombilicale. Celle-ci découvrira largement la lésion annexielle, qui permet de voir mieux et d'agir en conséquence.

VIII. — La castration unilatérale est l'opération de choix. Mais il faut retenir que la fixation de la trompe après détorsion est peut-être réalisable dans certains cas.

Vu : *Le Doyen*,
ROGER.

Vu : *Le Président de Thèse*,
PIERRE DUVAL.

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Vu et permis d'imprimer :
P. LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

Auvray. — Précis de Gynécologie, 1925, tome II.

- Un cas de torsion spontanée de la trompe et de l'ovaire normaux (Bull. et Mém. de la Société d'Obst. et Gyn. de Paris, 1912, p. 727).
- De la torsion spontanée de la trompe et de l'ovaire normaux. (Archives mensuelles d'Obst. et de Gynécologie de Paris, 1912, p. 1).
- Un nouveau cas de la torsion spontanée de la trompe saine (Archives mens. d'Obst. et de Gynécologie de Paris, 1913, p. 97).

Aulhorn. — Torsion spontanée de la trompe normale pendant la grossesse (Zentralblatt für Gynakologie, 1910, p. 538).

Bittmann. — Spontantorsion der Tube in der Gravidat (Casopis lekaruv cesnych, 1921, n° 47).

Mlle Beauvais. — Etude sur l'appendicite et l'hématocèle (Thèse de Paris, 1925).

Cassidy and Norburg. — Torsion of the left Broad ligament and Fallopian tube in a child (London, The Lancet, 1911, p. 98).

Cavagnis. — Sopra una forma rara di ematosalpinge con la torsione avviata alla amputazione (Rivista veneta de scienza mediche, 1913, p. 16).

- Christiel.* — Stieldrehung von Eierstockgeschwüste bei Kindern (Zentralblatt für Gynakologie, 1919, p. 302).
- Chastenot de Gény.* — Deux trompes kystiques à pédicule tordu (Gazette Médicale de Nantes, 1910, p. 308).
- Cohen.* — Torsion of uterine adnexa before puberty, reports of a case (The Journal of the Amer. Medical Association, vol. LXXX).
- Dearborn.* — Torsion of the Fallopian Tube (Boston M.S.S., 1-1921, p. 12).
- Delbet.* — Torsion du pédicule (Progrès Médical, 1921, p. 380).
- De Bovis.* — Les accidents d'auto-intoxication consécutifs à la gangrène des tumeurs ovarieennes par la torsion du pédicule (Semaine Médicale, Paris, 1912, p. 301).
- Dujarier.* — Torsion de la trompe droite (Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris, 1924, p. 360).
- Eunike.* — Isoliert torquierte normale Tube (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 1484).
- Eurin.* — Seltener Fall von Stieldrehung der Adnexe (Zentralblatt für Gynakologie, 1923, p. 440).
- Forgue.* — Traité de Gynécologie (Collection Le Dentu et Delbet).
- Fogt.* — Hématosalpinx par malformation congénitale (Thèses de Paris, 1919).
- Fournier.* — Hématosalpinx tordu trois fois (Bull. de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, 1923, p. 609).
- Grossmann.* — Ein Beitrag zur Mechanik der Tubenstieldrehung.

- Graff.* — Atresie und Torsion einer Tube (Arch. für Gynakologie, Berlin, 1911, p. 142).
- Hartmann.* — La torsion du pédicule des salpingo-ovaires (Annales de Gynécologie, 1898, p. 161).
- Haim.* — Über Tubentorsion (Zentralblatt f. Gyn., 1925, p.
- Hansen.* — Tuben torsion mit Hamatombildung und ihre Ätiologie (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 707).
- Hess.* — Stieldrehung normaler Adnexa (Zentralblatt f. Gyn., 1925, p. 895).
- Heil.* — Ein Fall von Stieldrehung der Tube bei virgineblem Genitalstrastus (Zentralblatt für Gynakologie, 1921, p. 498).
- Holtschultz.* — Über Tuben hamatome (Zentralblatt für Gynak., 1925, p. 894).
- Höffmann.* — Isolierte stieldrehung der Tube in achten Schwangeschaftsmonat (Zentralblatt für Gynakologie, 1921, p. 1188).
- Hirsch.* — Ein Fall von Spontanabtrerrung (Zentralbl. f. Gyn., 1924, n° 9).
- Hussy.* — Isolierte torquierte normale Tube (Zentralblatt für Gynakologie, 1921, p. 48).
- Irroy.* — Hématosalpinx with torsion of the tube (Proc. Roy. Soc. Med., 1910).
- Jeanneney.* —
- Katz.* — Recherches sur les modifications de la trompe de Fallope au cours des divers états physiologiques (Thèse de Paris, 1911).

- Lacouture et Arnould.* — Hématosalpinx à pédicule tordu (Société d'Obstétrique et Gynécologie, 1921).
- Lamble.* — Ein weiterer Beitrag zur Frage der Eileiterdrehung (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 871).
- Leith-Murray.* — Ein fall von strangulation von normale Tube und ovarium (Journal of Obst. and Gyn. of British Empire, vol. XXX, 1922).
- Lecène.* — Thérapeutique chirurgicale, 1926.
- Lejars.* — Des torsions tubulaires (Comptes rendus de la Société d'Obst. et de Gyn. Pédiatrie, 1909, 342).
- Un nouveau cas de torsion tubaire (Comptes rendus de la Société d'Obst., Gyn. et Pédiatrie, 1909, p. 357).
- Semaine Médicale, 1907, p. 337.
- Semaine Médicale, 1911, p.
- Legueu.* — Le la torsion des salpingites (Presse Médicale d'Egypte, 1909).
- Lory.* — Deux cas d'hématosalpinx avec torsion (Bull. et Mém. de la Société Anatomique de Paris, 1920).
- Mac Illroy.* — Torsion of the Fallopian Tube as a factor in the etiologie of hematosalpinx apart from ectopie pregnancy (I. Obst. et Gyn. of British Empire, 1910).
- Mathieu-Michel.* — Salpingite, appendicite, grossesse extra-utérine (Bull. de la Société de Gynécologie, 1923).
- Michel.* — Isoliert torquierte normale tube (Zentralblatt für Gynakologie, 1922, p. 905).

- Monod.* — Torsion d'un hématosalpinx, adhérence du grêle, occlusion aiguë (Société Anatomique de Paris, 1925).
- Morel.* — Hématosalpinx à pédicule tordu (Bull. de la Société Anatomique de Paris, 1903, p. 863).
- Murard.* — Fibrôme et hématosalpinx présentant deux tours et demi de torsion, Lyon Médical, 1911).
- Muller.* — Kyste hématique de la trompe droite tordue chez une jeune fille de 16 ans (Loire Médicale, 1921, p. 488).
- Nielsen.* — Case of twisted haematosalpinx (Acta gynec. scand. Helvingfors, 1923).
- Neugebauer.* — Ein Beitrag zur Stieldrehung gesunder Adnexe im Kindesalter (Zentralblatt für Gynäkologie, p. 1961, n° 49, 1921).
- Norris.* — Torsion of normal adnexa uterine and the rapport of a case (Amer. I. Obst., N.Y., 1911, p. 850).
- Paucot.* — Phénomènes d'auto-intoxication (Echo du Nord, Lille, 1912, p. 442).
- Payr.* — Über die Ursache der Stieldrehung intraperitoneal gelegener Organe (Archiv. für Klinische Chirurgie, Berlin, 1902, p. 501).
- Weitere experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Stieldrehung intra-peritoneale Organe und Geschwülste (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1906, p. 392).
- Poirier.* — Traité d'Anatomie humaine, tome V, fasc. I^{er}.
- Poirier et Cathelen.* — Hématosalpinx gauche à pédicule tordu (Bull. de la Société Anatomique de Paris, 1900, p. 209).

Potherat (E.). — Torsion de la trompe atteinte d'hématosalpinx (Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie, 1924, p. 360).

Pozzi. — Hématosalpingites (Bull. de la Société de Chirurgie, 1888).

Rabier. — Contribution à l'étude de la torsion des trompes (Thèse de Paris, 1902).

Rüder. — Drei Fülle von Stieldrehung der Tube Bei normalen virginellen Genitaltractus (Zentralblatt für Gynakologie, 1921, p. 45).

Rocher et Jeanneney. — Torsion intra-abdominale de la trompe saine (Bull. et Mém. de la Société Nationale de Chirurgie de Paris, 1926, p. 294).

Scheid. — Weiterer Beitrag zur Stieldrehung der Adnexe im Kinderlichen Alter (Zentralblatt für Gynakologie, n° 37, p. 1485).

Schmidt. — Für Differenziellen diagnose zwischen Appendicitis und Stieldrehung von Adnexetumoren (Beitrag Z. Klin. Chirurg. Föbing., 1911, p. 820).

Schwartz. — Beitrag zum vorkommen der Eileiter drehug (Zentralblatt für Gyn., 1922, p. 1959).

Schwartzwallier. — Zwei Fall isolierte Stieldrehung der Tube (Zentralblatt für Gyn., 1924, p. 2287).

Schweitzer. — Isolierte torsion der normalen Tube (Zentralblatt für Gyn., 1918).

— Ein Fall von einseitiger selbstamputation der Adnexa (Zentralblatt f. Gyn., 1920, p. 489).

Smith and Butler. — Concerning torsion of the uterine.

— Adnexa occurring before puberty, together with a consideration of torsion of normal adnexa (*The Amer. Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1921, p. 507).

Sobri. — Controbutto allo studio delle torsioni del pedunculo delle raccolte tubariche (*Gynecologie Firenze*, 1910).

Stark. — Acute torsion of normal appendages with haematosalpinx (*Journal Obst. et Gyn. of the British Empire*, 1911, p. 2585).

Tedenat. — Hématosalpinx (*Bull. d'Obst. et de Gynécologie*, 1920, p. 81).

Testut. — *Traité d'Anatomie humaine.*

Ward. — Twisted pedicles (*Amer. Journal of Obstetrics*, vol. LXII, p. 639).

— Volvulus des Eileiters (*Zentralblatt für Gyn.*, 1925, p. 2423).

